

一般財団法人 エンジニアリング協会
石油開発環境安全センター

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9
(BPR プレイス神谷町 9 階)
TEL(03)6441-2924/FAX(03)6441-2942
URL: <https://www.ena.or.jp/SEC/>

第 121 号／2022. 4

- 2021 年度 委員会・部会報告
- 2021 年度 SEC の実施事業について
- 分科会活動報告
- 2022 年度 SEC の事務局体制について
- 会員の皆様へのお知らせ
 - ・ ENAA 研究成果発表会 2022 のお知らせ (予告)

■ 2021 年度 委員会・部会 報告 ■

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、2021 年度の第 2 回企画委員会および第 3 回企画技術部会は WEB 開催といたしました。両者の内容を代表して第 2 回企画委員会の内容を報告いたします。審議事項につきましては、いずれもご承認いただきました。

□ 議事

(1)2021 年度事業報告 (受託事業／自主事業)

(2)2022 年度事業計画(案)

【審議項目 1】

(3)2022 年度事業予算(案)

【審議項目 2】

□ 2022 年度事業計画 (案)

I エンジニアリング及びエンジニアリング産業に関する調査研究

(1) 自主事業

2021 年 10 月に閣議決定された「第 6 次エネルギー基本計画」に示された方向性を踏まえ、かつ、足元のエネルギー・トランジション期における石油・ガスの利活用の在り方や、関連するエンジニアリング及び同産業を取り巻く内外の諸環境変化を的確に把握し、石油天然ガス開発等に係る保安の確保と環境の保全に関する情報収集や調査研究等の活動を拡充する。

① 「企画技術部会」

企画技術部会は当センターの運営機関として当センター事業の牽引とその活動の一層の深化を図る。個別の事業内容を推進するため、企画技術部会の下に 2 つの分科会を設置し事業を推進する。

- ・資源分科会

石油天然ガス開発に関連する専門家を招聘した講演会及び関連施設等の見学会を企画実施することで、会員の環境安全に関する意識の向上に寄与する。また、国内外の海洋エネルギー資源開発のリスク管理、環境管理、設備等の、保安対策技術に関する最新動向を分科会において報告し会員と共有する。2022 年度以降の経済産業省調査事業、地方公共団体による休廃止坑井からの油漏出対策及び坑井封鎖事業等の計画、受託に向けた業務をバックアップする。

- ・環境・エネルギー分科会

経済産業省、JOGMEC、JAMSTEC、産総研、大学等の学識経験者及び産業界から講師を招聘し、海洋エネルギー資源開発の要素技術、HSE 関連等の講演会、関連施設等の現地見学会を企画実施し、カーボンニュートラルへの取組み等エネルギー産業等における環境エネルギー分野の課題、会員にとり魅力的なプロジェクトについて検討する。また、自主事業による諸外国の海洋石油天然ガス開発に係る環境影響評価書の調査について、アドバイス等により活動を支援する。

受託事業で構築した独自の海外ネットワークを活かして、海外の最新動向調査を実施する等、環境・安全を基本とした技術基盤を整備し、会員が期待する事業をより深く検討できるように努める。更に、分科会活動へ学識経験者の参画を得て、環境・安全を対象とした新規技術及び当センターが取り組むべきテーマ、調査プロジェクト等の創出に向けて活動する。なお、分科会の改廃等は、状況変化や会員の将来事業に対応して機動的に実施する。

② 当センターの基盤強化

2017 年度に設けた 2 つの WG 活動を継続し、当センターの“地力”涵養を図る。また、非在来型海洋石油天然ガス開発、再生可能エネルギー開発、CCS 社会実装、将来の鉱物資源開発等の保安・環境保全対策についても検討する。

- ・HSE 検討 WG

国際石油技術者協会（SPE）の各種分科会会議、講演会及び展示会等へのWEB も利用した参加、また海外の海洋石油天然ガス開発における事故調査報告や諸外国の石油天然ガス開発規制機関等によるガイドライン類の分析等をとおして、海洋石油天然ガス開発のリスク管理、環境管理、要素技術、対策技術についての調査を行う。生産～利用プロセスのメタン漏出・排出対策動向の調査や、海外を含めた枯渇油田・ガス田の利活用に関わる動向調査等の CCS の社会実装に向けて必要な保安と環境保全に関する調査を行う。

- ・環境影響評価分析 WG

2022 年度も、2021 年度に引き続き、東南アジア等に調査範囲を拡大した諸外国の海洋石油天然ガス開発についての環境影響評価の実施事例を収集・分析を行い、これまでの調査分析成果の深化に努める。検討内容は、適宜、環境・エネルギー分科会に報告し、アドバイス等の活動支援を受ける。また、EEZ（排他的経済水域）内において海洋資源・エネルギー開発を行う際の方針作りに寄与する。2022 年度

も石油技術協会等にてこれまでの成果を報告し、事業成果の周知、当センター活動の広報を図る。

(2) 受託事業

国、地方公共団体、独立行政法人、各種団体、民間企業等からのエネルギー・資源開発に関わる保安・環境関連の調査研究等の受託に努める。

① 保安技術及び保安関連法令等関連事業（経済産業省）（継続／新規）

本事業は、2021 年度に引き続き、EEZ 内の新たな事業における在来型・非在来型海洋エネルギー資源開発のリスク管理、環境管理、及び最新の保安技術に係る事業等について検討する。

② 休廃止鉱山の漏洩対策、環境保全等関連事業（経済産業省）（継続／新規）

2021 年度に引き続き、秋田県にかほ市における休廃止鉱山封鎖事業に関する検討委員会への委員派遣、新潟市における廃止坑井からの油漏出事案についての封鎖事業化検討等、休止鉱山漏洩対応、廃坑に向けた保安対策、環境保全に関する調査を実施する。

II エンジニアリングに関する研究開発

(1) 受託事業

① メタンハイドレート開発促進事業（JOGMEC、JMH）

2019 年度から事業主体が MH21-S 研究開発コンソーシアムに変更となり新しい体制での研究開発となったメタンハイドレート開発については、2022 年度に予定される開発の方向性の確認・見直しを受け 2023 年度以降に本邦内での海洋産出試験が実施される計画である。それに必要な環境影響評価に関する調査研究の提案・受託を目指し、継続してメタンハイドレート開発促進事業への協力、貢献を図る。

III エンジニアリングに関する普及啓発

(1) 自主事業

① 石油開発・環境・安全に関する広報事業等

石油開発に伴う環境・安全に関し、関係者の理解を深めるとともに、会員相互の交流を図るための諸事業を行う。

1) 「SEC ニュース」の発行（メールマガジン配信、年 4 回）

2) 当センターホームページの内容の充実と更新

新規会員獲得のための魅力的なツールとしての情報発信機能を強化する。経済産業省等からの受託事業の成果や分科会により実施した公開の講演会の内容等について、ホームページを活用して紹介等を行う。

3) 国内見学会等の開催

会員単独では自社の関連施設以外の施設を見学することは難しいことから、協会全体としても会員の要望を踏まえた種々見学会を重視しており、会員の要望を取り入れた見学会を実施する。過去 2 年実施していないことから、2022 年度は近距離・日

帰り・小規模での実施等、新型コロナウイルス感染症の状況に配慮した見学会を再開する。

- 4) 研究成果発表会の開催（本部と共同）
 - 5) 本部の会員に向けても分科会で実施する講演会等についての情報を発信し、当センターの活動の周知を図る。
 - 6) その他、エンジニアリングシンポジウム 2022、エンジニアリング功労者等表彰等を本部と共同して実施する。
- ② 経済産業省、国土交通省、環境省等、関連省庁との関係維持・強化
各省庁の審議会、研究会等の傍聴や、関連部局との日頃の交流をとおして、当センター事業に関係する省庁情報を企画渉外部と連携してタイムリーに会員へ配信する。。
- ③ その他の事業
エネルギー・資源開発を中心とした環境・安全分野技術の普及と啓蒙活動、及び当センターの将来事業・新規事業の探索を継続して実施する。

以上

■ 2021 年度 SEC の実施事業について ■

- 1) 受託事業：
2 件の受託事業を実施いたしました。
 - ① 海洋における石油・天然ガス開発に係る保安調査
(経済産業省より受託)
 - ② 海洋投棄海外規制・基準調査
(日本メタンハイドレート調査株式会社より受託)
- 2) 自主事業
 - ・ 資源分科会
2 件の講演会を開催いたしました。
 - ① 講演：最近の地熱開発を取り巻く環境と超臨界地熱資源開発
講師：秋田大学 大学院 国際資源学研究科教授 長縄 成実 氏
 - ② 講演：石油天然ガス開発の今後の展望とジオメカニクスの役割
講師：早稲田大学 理工学術院 創造理工学部 環境資源工学科教授 古井 健二 氏
 - ・ 環境・エネルギー分科会
2 件の講演会を開催いたしました。
 - ① 講演：南鳥島レアアース泥の開発による革新的なサプライチェーンの構築
講師：東京大学 大学院 工学系研究科 エネルギー・資源フロンティアセンター 教授 加藤 泰浩 氏
 - ② 講演：「着床式洋上風力発電施設の廃棄許可に係る考え方」について
講師：環境省 水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 室長補佐 峯岸 律子 氏
 - ・ HSE 検討ワーキンググループ
自主事業による海洋石油・天然ガス開発に係る海外保安対策、技術・設備の動向調

査について、2021 年度の調査方針を検討いたしました。

・環境影響評価分析ワーキンググループ

2021 年までに公開された海洋石油・天然ガス開発先行国における環境影響評価書等を調査し、英国及びオーストラリアにおける 18 事例を収集いたしました。

■ 分科会活動報告 ■

□ 企画技術部会／2021 年度第2回環境・エネルギー分科会（講演会）

日時：2022 年 1 月 26 日(水) 13：30 ～ 16：00 WEB 開催

2021 年度第2回環境・エネルギー分科会は、講演会として開催されました。講演はWEBのみの講演会とし、環境省海洋環境室 峯岸室長補佐より「着床式洋上風力発電施設の廃棄許可に係る考え方について」と題して行われ、41 名の参加がありました。

カーボンニュートラルを目指す中で重要な役割を期待される洋上風力発電について、環境省の取組みを中心に概観し、昨年作成された「着床式洋上風力発電施設の廃棄許可に係る考え方」について解説されました。参加者との間では、設備の有効利用の考え方や設備廃棄後の事業者の責任期間等について活発な質疑が行われました。

環境・エネルギー分科会では、引き続きカーボンニュートラルに向けた会員各社の事業に有用な講演・見学会を企画して参ります。

□ 企画技術部会／2022 年度分科会（予告）

（1）2022 年度第 1 回環境エネルギー分科会（講演会）

日時：2022 年 4 月 22 日(金) 13：30 ～ 15：00 WEB 開催 （予定）

題目：カーボンニュートラルに向けた資源エネルギー分野の挑戦～JOGMEC 支援機能強化～（仮題）

講師：JOGMEC カーボンニュートラル推進本部 総括・企画チーム
担当調査役 山路 法宏 様

（2）2022 年度第 1 回資源分科会（見学会）

内容：赤外線カメラによる気流可視化システム

日時：2022 年 4 月 25 日(月) 14：30 ～ 16：30 （予定）

見学先：JFE テクノリサーチ株式会社（川崎市川崎区）

■ 2022 年度 SEC の事務局体制について ■

4 月 1 日付けで SEC メンバーの異動がありました。新たな体制の下でエンジニアリング産業の発展のために努力してまいりますので、皆様のご指導ご協力を宜しくお願い申し上げます。

《ご挨拶》

□退任の挨拶

・山下 裕士

4月1日付けでINPEXに復職いたしました。受託事業・自主事業等の協会業務実施に於きましては皆様に大変お世話になりました。3年弱の在籍のうち2/3はコロナ禍での業務であり、2021年度に実施したJMHの業務では、報告書提出のみは直接委託元と会いましたが、その他は入札から最終報告までリモートワークで業務を進めるなど新時代だと思った次第です。うちひと月弱は濃厚接触者としてほぼ家に缶詰めでしたが、リモートワーク実施により、乗り切ることができたのも良き思い出です。

今後はINPEXで生産関連の業務に従事いたしますが、SECの業務を通じて得た、知見・経験・人との縁を大切に、仕事を進めていければと考えております。今後ともよろしくお願いいたします。

□新任の挨拶

・三宅 新太郎

本年4月1日付けでINPEXより出向して参りました三宅新太郎と申します。これまで、アブダビ、カザフスタン、豪州の油ガスプロジェクトに携わり、開発計画や生産予測等の油層分野や本社での技術サポートの業務に従事しておりました。SECでの業務は、これまでの業務経験と異なり、私にとっては未知の分野であり、戸惑う点多かろうかと思えます。皆様のお力をお借りしながら、少しでもお役に立てる業務ができるよう精一杯努めたいと思っておりますので、何卒宜しくお願い致します。

■会員の皆様へのお知らせ■

□ENAA 研究成果発表会 2022 のお知らせ（予告）

ENAAでは、例年、研究成果の発表会を7月上旬に実施しており、昨年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けた取り組みの中、Zoom ライブ配信で開催いたしました。今年度のENAA 研究成果発表会 2022については、開催時期・形式等詳細決定次第に、ENAA ホームページに掲載いたします。



2022 年度が始まりました。まん延防止等重点措置が解除されましたがオミクロン株はまだ勢いが止まりません。これからいい季節となり出かける方も多くなると思いますが、1人1人がルールを守って楽しみたいものですね。

今年度はコロナ禍ではありますが、徐々に見学会も開催できればと思っております。石油センターも少人数ですが力を合わせ皆様のご協力を得ながら今年度も頑張つてまいりたいと思っておりますので、ご指導の程どうぞよろしくお願い申し上げます。



石油開発環境安全センター職員一同